



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 27992.3—2016

---

## 水深测量仪器 第3部分：超声波测深仪

Instruments for water-depth measurement—  
Part 3: Echo sounder

2016-06-14 发布

2017-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 产品分类及组成 .....	1
4.1 产品分类 .....	1
4.2 产品组成 .....	1
5 要求 .....	2
5.1 工作环境 .....	2
5.2 主要技术参数及要求 .....	2
6 试验条件和方法 .....	5
6.1 试验条件 .....	5
6.2 试验要求 .....	5
6.3 试验方法 .....	5
7 检验规则 .....	7
7.1 检验分类 .....	7
7.2 出厂检验 .....	7
7.3 型式检验 .....	7
8 标志和使用说明书 .....	8
8.1 标志 .....	8
8.2 使用说明书 .....	8
9 包装、运输和贮存 .....	8
9.1 包装 .....	8
9.2 运输 .....	8
9.3 贮存 .....	8

## 前 言

GB/T 27992《水深测量仪器》分为四个部分：

- 第 1 部分：水文测杆；
- 第 2 部分：测深锤；
- 第 3 部分：超声波测深仪；
- 第 4 部分：压力式测深仪。

本部分为 GB/T 27992 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国水利部提出。

本部分由全国水文标准化技术委员会水文仪器分技术委员会(SAC/TC 199/SC 1)归口。

本部分起草单位：水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心、水利部南京水利水电自动化研究所、河海大学、南京扬子水利自动化技术开发总公司、广州市中海达测绘仪器有限公司。

本部分主要起草人：张玉成、肖坚、崔海英、石明华、廖定海、戴建国、陆伟佳。

# 水深测量仪器

## 第3部分:超声波测深仪

### 1 范围

GB/T 27992 的本部分规定了超声波测深仪的产品分类及组成、要求、试验条件和方法、检验规则、标志和使用说明书以及包装、运输和贮存。

本部分适用于测量江河、湖泊、水库、渠道、海洋等水体水深的单频或双频超声波测深仪。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 7965—2002 声学 水声换能器测量
- GB/T 8016—2009 船用回声测深设备
- GB/T 9359 水文仪器基本环境试验条件及方法
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 18185 水文仪器可靠性技术要求
- GB 18523 水文仪器安全要求
- GB/T 19677 水文仪器术语及符号
- GB/T 19705 水文仪器信号与接口

### 3 术语和定义

GB/T 19677 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**超声波测深仪** **echo sounder**

回声测深仪

利用超声波在水中的传播特性和反射特性来测量水深的仪器。

### 4 产品分类及组成

#### 4.1 产品分类

超声波测深仪根据使用场合不同,可分为缆道型超声波测深仪、船载型超声波测深仪、手持型超声波测深仪;根据采用频率不同,可分为单频测深仪和双频测深仪。

#### 4.2 产品组成

超声波测深仪主要由超声换能器、超声收发控制及数据处理装置、通信电缆及电源等部分组成,通